



서울대학교
SEOUL NATIONAL UNIVERSITY

보도자료

<http://www.snu.ac.kr>

국제엠바고를 준수하여 주시기 바랍니다
2018. 10. 5.(금) 03:00 부터 보도하여 주시기 바랍니다.

연구책임자 경제학부 최승주 교수(02-880-4109)

교육이 인간을 더 합리적으로 만들어줄 수 있는가 경제학부 최승주 교수 공동 연구팀, 교육과 경제적 합리성간 인과관계 증명

□ 연구결과 주요 내용

- o 게재저널: Science 2018년 10월 5일(금) 03:00 인터넷판 게재 예정
- o 제목: The Role of Education Interventions in Improving Economic Rationality
- o 논문 저자
Hyuncheol Bryant Kim, Department of Policy Analysis and Management, Cornell University
Syngjoo Choi, Department of Economics, Seoul National University
Booyuel Kim, KDI School of Public Policy and Management
Cristian Pop-Eleches, School of International and Public Affairs, Columbia University

o 경제학, 심리학, 교육학 등 사회과학분야에서는 인간이 태어날 때부터 합리적 의사결정자인지 아니면 교육을 통해 합리성이 향상될 수 있는지 논쟁 중

- 인간 선택에서의 합리성은 전통적 경제 분석의 핵심 가정 중 하나임. 하지만 사람들이 판단을 내리고, 의사결정을 할 때 체계적인 오류를 범하는 경우가 많고, 이와 같은 제한된 합리성에 대한 증거가 계속 쌓여가고 있음.
- 행태경제학과 심리학 연구들은 사람들의 제한된 합리성을 향상시키기 위해 여러 제안들을 해왔고, 선택 설계 (choice architecture)를 통해 합리성이 제한된 사람들이 더 나은 선택을 할 수 있도록 유도하는

‘넋지’ 전략은 대중적 공감을 얻고 있음. 하지만 ‘넋지’ 전략은 특정 상황에서 발생할 수 있는 선택 편향오류를 줄이는 것을 목표로 할 뿐, 다양한 상황에서 합리적 선택을 내릴 수 있는 보다 근본적인 능력 향상에 대해서는 다루지 못하고 있음.

○ 본 연구는 교육을 통해 사람들의 합리적 의사선택 능력을 향상시켜 다양한 상황에서 보다 나은 선택을 내릴 수 있음을 과학적으로 입증한 첫 번째 실험 논문임.

- 교육이 경제적 합리성에 미치는 인과관계 효과를 엄밀하게 분석하기 위해서는 무작위통제실험(randomized controlled trial)을 통한 교육 수준의 ‘외생적’ 향상이 필요하며, 동시에 경제적 합리성을 실험적인 방법으로 측정할 수 있어야 한다.
- 본 연구는 한국국제협력단(코이카)과 아프리카미래재단이 협력하여 말라위 중등학교 9~10학년 여학생 3000여명을 대상으로 1년간 학비 전액을 지원하는 여아 교육사업을 무작위통제실험 방식으로 실시하였고, 연구팀이 장학사업 종료 직후 그리고 4년 뒤 학생들의 교육성과 및 경제적 합리성을 측정하였음.
- 금전적 유인이 포함된 실험(financially incentivized laboratory experiments)에 참여한 학생들이 자신의 경제적 목표를 달성하기 위해 얼마나 일관된 선택을 하는지를 통해 경제적 합리성을 측정함.

□ 본 연구의 특징적인 주요 결과를 요약하면 다음과 같음.

- 첫째, 교육지원 사업에 참여한 학생들의 교육성과지표가 향상되었고, 경제적 합리성 점수 또한 대조군 학생들에 비해 높게 측정됨.
 - 이는 교육을 통해 개인의 합리적 의사선택 능력을 향상시킬 수 있음을 시사
 - 기존 연구에서 교육을 더 받게 되면 노동시장에서 소득이 증대될 뿐만 아니라, 비금전적인 건강, 범죄율 등에도 긍정적인 효과를 미칠 수 있음을 보여줌. 본 연구는 이에 더하여 교육의 추가적인 효과로 전반

적인 의사 결정 능력의 향상을 제시함.

- 둘째, 말라위와 같은 최빈국 대상 교육 원조사업의 경우 출석률, 등록률, 시험성적 등과 같은 직접적 교육성과도 클 수 있지만, **교육을 통해 보다 합리적인 의사결정을 하게 되어 건강, 취업, 결혼, 출산, 육아 등 삶의 여러 영역에서 개선된 결과를 가져올 수 있음.**
- 교육을 통한 경제적 합리성 향상 효과를 고려하지 않을 경우, 비용편익분석(Cost-Benefit Analysis)에서 교육 원조사업의 편익을 과소 추정하게 됨.

<세부내용>

교육이 인간을 더 합리적으로 만들어 줄 수 있는가?

인간의 합리성이 선천적으로 주어지는 것인지 아니면 후천적으로 습득 및 증진될 수 있는 것인지에 대한 질문은 심리학, 경제학, 교육학을 포함하는 행태과학과 사회과학 제 분야에서 꾸준히 제기되어왔다.

서울대 경제학부 최승주 교수가 코넬대 김현철 교수, KDI 정책대학원 김부열 교수, 콜롬비아대 Cristian Pop-Eleches 교수와 공동으로 수행한 연구에서 교육이 인간의 경제 의사 결정의 수준 혹은 경제적 합리성을 향상시키는 기제로 활용될 수 있음을 보였다.

경제학적 합리성이란 사람들이 금전적인 유인을 획득하기 위해 내리는 결정들이 얼마나 일관적인지를 판단함으로써 측정되는데, 연구팀은 1년 교육지원사업의 무작위통제배정과 더불어 현실의 경제적 선택을 반영한 랩 실험(laboratory experiments)을 이용하여 교육이 교육적인 성과뿐만이 아니라 경제적 합리성에도 영향을 끼친다는 점을 인과적 측면에서 입증하였다.

연구팀은 이 가설을 확인하기 위해, 한국국제협력단(코이카) 지원 하에 3000여명의 말라위 9·10학년 여학생들에게 교육과 관련된 금전 지원을 무작위통제 배정방법으로 수행하는 NGO 사업에 참여하였다.

교육지원사업이 완료된 이후 장기간에 걸친 후속 설문조사에서 교육적 성과를 측정함과 동시에 금전적인 유인을 활용하는 랩 실험을 수행하였으며, 이 실험에서는 경제적 합리성의 척도 인, 효용 혹은 주관적 만족감을 극대화하기 위해 취하는 선택들의 일관성을 측정하였다.

연구팀은 교육지원사업에 배정되었던 그룹에서 그렇지 않은 그룹에 비해 경제적 합리성의 수준이 유의미하게 더 높음을 확인함으로써, **실제로 교육이 경제적인 의사 결정의 수준을 향상시킬 수 있음을 제시하였다.**

기존의 경제학 연구들에서 교육수준의 향상이 임금이나 건강 수준과 같은 여러 요소에 긍정적인 영향을 준다는 사실을 밝힌 바 있는데, 본 연구에서는 인간의 의사 결정 능력이라는 새로운 측면에서 교육의 의미를 발견하였다는 의의를 가진다고 연구팀은 전한다.

전통적인 경제학 분석에서, 사람들이 내리는 선택의 합리성에 대한 가정은 매우 핵심적이라고 할 수 있다. 그러나 최근 집적되는 관련 연구 결과들에 의하면 사람들은 의사결정을 내림에 있어서 빈번하게 체계적인 오류를 범하며, 또한 이와 같은 오류들로 말미암아 제한되는 합리성의 수준은 선택의 유형이나 개인들에 따라 다른 것으로 나타난다.

연구팀은 기존 연구들은 특정 경제적 맥락에서 사람들이 내리는 선택 편향을 제거하거나 줄이는 데에 초점을 맞추므로써 의사 결정의 수준을 높이하고자 하였다고 말한다. 대표적으로 행태경제학자들은 정부나 정책 입안자들로 하여금 사람들이 직면하는 선택 환경을 바람직한 방향으로 재구성하여, 인간의 자율적인 선택권을 침해하지 않는 형태로 시장에 개입할 것을 주문한다.

노벨상 수상자인 리처드 탈러(Richard Thaler)가 제안한 소위 ‘넛지(nudges)’는 행태경제학 내에서 앞서 언급한 사조를 잘 대변하는 유명한 예이다. 넛지란 특정한 경제학적 맥락에 맞추어진 행태과학적인 설계를 통해 개인들이 더 나은 결정을 내릴 수 있도록 도와주는 행위를 의미한다.

연구팀에 따르면 교육은 개인들로 하여금 그들의 삶 전반에 걸쳐 더 높은 수준의 의사 결정을 내릴 수 있는 능력을 제공하는데, 의사결정 능력이 적절한 정책을 통해 증진될 수 있다는 점을 보였다는 점에서 본 연구는 기존의 연구와는 색다른 위치를 점한다.

연구팀은 말라위의 인적자본이 전 세계에서 가장 낮은 수준임을 언급하면서 **정부가 절대로 국민들의 인적 자본에 대한 투자를 게을리 하여서는 안 될 것**이라고 말한다. 또한, 본 연구는 말라위처럼 각종 자원 제약을 직면하고 있는 개발도상국들에 있어 교육에 투자해야 할 추가적인 논리를 제공한다고 전한다.